(D) **Bedienungsanleitung**
(GB) **Operating instructions**
(F) **Mode d'emploi**
(I) **Istruzioni per l'uso**
(E) **Instrucciones de empleo**
(P) **Instruções de serviço**
(NL) **Gebruiksaanwijzing**
(S) **Bruksanvisning**
(PL) **Instrukcja obsługi**
(RUS) **Руководство по обслуживанию**
(HY) **Kezelési útmutató**
(CZ) **Návod k obsluze**

Spannungsprüfer
Voltage tester
Testeur de tension
Tester di voltaggio
Comprobador de tensión
Detector de tensão
Spanningstester
Spänningsprovare
Próbnik napięcia
Индикатор напряжения
Feszültségvizsgáló
Zkoušečka napětí

(D) ⚠ Sicherheitshinweise

- Die auf dem Spannungsprüfer angegebenen Spannungen sind Nennspannungen. Der Spannungsprüfer darf nur im angegebenen Nennspannungsbereich benutzt werden.
- Spannungsprüfer müssen kurz vor dem Einsatz auf Funktion geprüft werden (VDE-Vorschrift 0105, Teil 1): fällt hierbei die Anzeige einer oder mehrerer Stufen aus, darf der Spannungsprüfer nicht mehr verwendet werden.
- Gerät nur an den Handgriffen anfassen, Prüfelektroden nicht berühren, Spannungsprüfung ausschließlich zweipolig durchführen
- Die Aufbewahrung des Gerätes sollte trocken und in sauberer Umgebung erfolgen. Bei Niederschlägen nicht verwenden.
- Feuchtigkeit und Schmutz setzen die Isolationswerte herab. Nach Reinigung des Gerätes mit einem feuchten Tuch (keine Lösungsmittel verwenden) ist die Oberfläche völlig zu trocknen.
- Eine einwandfreie Anzeige ist nur im Bereich von 0 bis 400 V AC/DC bei Frequenzen bis 100 Hz und im Bereich von – 10 °C bis + 50 °C gewährleistet.
- Unbefugte dürfen den Spannungsprüfer nicht zerlegen!
- Das Gerät kann im Rahmen seiner höchstmöglichen Einschaltdauer (ES) bis zu 30 Sekunden (bei einer Spieldauer (SD) von 270 Sekunden) an die maximale Nennspannung (400 V) angelegt werden.
- Die Wahrnehmbarkeit der Anzeige kann bei ungünstigen Beleuchtungsverhältnissen, z.B. Sonnenlicht, beeinträchtigt sein.
- Schadhafte Spannungsprüfer, deren Funktion und/oder Sicherheit offensichtlich beeinträchtigt ist, dürfen nicht verwendet werden.

(D) Bedienungsanleitung

- Die gestaffelte Leuchtdioden-Glimmanzeige zeigt die zwischen den Prüfspitzen anliegende Effektivspannung an. Die jeweiligen Stufendioden beginnen bei 85% der Stufenspannung anzuzeigen
- Bei Gleichspannung gibt die + oder – Diode die am Anzeigegriff liegende Polarität an. Diese sind gleichzeitig die Anzeigedioden für 6 V bzw. 50 V. Bei Spannungen über 50 V, d.h. 120 bis 400 V, gibt die Glimmlampe den Spannungsnachweis. Bei Wechselspannung leuchten beide Polaritätsdioden + und – 6 V bzw. + und – 50 V auf.
- Bei hohen Eingangsspannungen regelt das Gerät den Prüfstrom zurück. Demzufolge wird die Leuchtstärke der Leuchtdioden in weniger als einer Sekunde reduziert.

Technische Daten

Nennspannungsbereich:	6 V bis 400 V AC/DC
Anzeigeart:	± 6 V und ± 50 V LED 120 bis 400 V Glimmlampe
Spitzenspannungsfestigkeit:	5 kV_{OS} (1,2/50 µs)
Eingangswiderstand:	2 bis 50 kOhm, PTC-geregelt, je nach anliegender Spannung
Max. Spitzenstrom bei 400 V:	I_S = 140 mA
Dauerstrom im eingeregelten Zustand:	$I_D \leq$ 10 mA
Frequenzbereich:	0 bis 100 Hz
Max. Einschaltdauer (ED):	30 s (bei einer Spieldauer (SD) von 270 s)
Arbeitstemperaturbereich:	-10° C bis + 50° C
Isolationsprüfung des Gehäuses:	5000 V
Schutzklasse des Gehäuses:	IP 40, doppelt schutzisoliert
Geprüft nach EN/IEC 61010-31 =	DIN VDE 0411 Teil 031

Sicherheitssymbole



Achtung Dokumentation beachten



doppelt Schutzisoliert

max. 400 V (300 V)



maximale Spannung gegenüber Erde
400 V – cat II, 300 V – cat III

cat II — Überspannungskategorie II nach IEC 664 (z.B. tragbare Geräte)

cat III — Überspannungskategorie III nach IEC 664 (z.B. Hausinstallation)

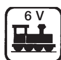
Umgebungsbedingungen

- Höhe bis zu 2000 m NN
- Temperaturbereich von – 10 °C bis + 50 °C
- maximale relative Feuchte 80% für Temperaturen bis 31 °C, linear abnehmend bis zu 50% relativer Feuchte bei 50 °C
- transiente Überspannungen nach der Überspannungskategorie II (cat II) und III (cat III) sowie Verschmutzungsgrad 2 (normaler Staub) nach IEC 664.

CE Konformitätserklärung

Das Produkt erfüllt die Niederspannungsrichtlinien 73/23/EWG und die EMV-Richtlinien 89/336/EWG.

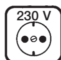
Anwendungsbeispiele



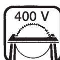
Hobby – Elektrik und Elektronik
- Eisenbahn
- Modellbau
- Auto



Achtung:
Ab 50 Volt beginnt die gefährliche Spannung



Hauselektrik
- Installation
- Lampen



Maschinen und Geräte mit hoher Spannung

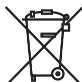
Anwendungsbereich

Das Gerät ist nur für die in der Bedienunganleitung beschriebenen Anwendungen bestimmt.
Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Gerätes führen. Diese Anwendungen führen zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Bedieners gegenüber dem Hersteller.

(D) Recycling nach WEEE

Sehr geehrter Kunde, mit dem Erwerb unseres Produktes haben Sie die Möglichkeit, das Gerät nach Ende seines Lebenszyklus kostenfrei dem Recyclingprozess zukommen zu lassen.

Die WEEE (EU-Richtlinie 2002/96 EG) regelt die Rücknahme und das Recycling von Elektroaltgeräten. Im B2C-Bereich (Business to Customer) sind die Hersteller von Elektrogeräten ab dem 13.8.2005 dazu verpflichtet, Elektrogeräte die nach diesem Datum verkauft werden, kostenfrei zurückzunehmen und zu recyceln. Elektrogeräte dürfen dann nicht mehr in die „normalen“ Abfallströme eingebracht werden. Elektrogeräte sind separat zu recyceln und zu entsorgen. Alle Geräte, die unter diese Richtlinie fallen, sind mit diesem Logo gekennzeichnet:



Was müssen Sie tun?

Nachdem Ihr Gerät sein Lebensende erreicht hat, bringen Sie ihr Gerät einfach zur nächsten öffentlichen Sammelstelle für Elektroaltgeräte. Wir übernehmen dann alle anfallende Recycling- und Entsorgungsmaßnahmen. Ihnen entstehen dadurch keine Kosten und Unannehmlichkeiten.

Die Verringerung von Umweltbelastungen und die Bewahrung der Umwelt, stehen im Mittelpunkt unserer Aktivitäten.

GB  Safety Instructions

- The voltages shown on the voltage tester are standard line voltages. The voltage tester must only be used within the voltage range given.
- Voltage testers should be checked to see if they are in working order just before using them; if one or more stages of the display does not function, the tester must not be used any longer.
- Grasp tester by handles only; do not touch probe tips; only carry out voltage checks across both terminals.
- The tester must be stored in a dry and clean place. Do not use when raining.
- Moisture and dirt will reduce the level of insulation. After cleaning the unit with a damp cloth (do not use detergents), ensure the surface is completely dry.
- Fault-free display is only guaranteed in the 0 - 400 V AC/DC voltage range at frequencies up to 100 Hz and within a temperature range of – 10 °C bis + 50 °C.
- Only authorized persons should disassemble the voltage tester.
- Within the context of its max. permissible operating time (ES), the unit can be connected to the max. system nominal voltage (400 V) for up to 30 seconds (at a duty cycle time (SD) of 270 seconds).
- Indicator legibility may be impaired in adverse light conditions, e.g. in sunlight.
- Do not use voltage testers that are obviously not in proper working order and/or when in an unsafe condition.

(GB) Instructions for use

- The multi-stage LED and neon-lamp display shows the r.m.s. voltage across the probe tips. The individual stage diodes begin to shine with the required brightness at 85% of the nominal voltage for that level.
- If there is a DC voltage present, the diode with the symbol (+) or (–) indicates the polarity at the indicator grip. These are also the indicator diodes for 6 V or 50 V. At a voltage over 50 V, i.e. from 110 to 400 V, the neon lamp acts as the voltage indicator. If there is an AC voltage present, both polarity LEDs, plus and minus 6 V or plus and minus 50 V, light up.
- If the input voltage is high, the tester automatically reduces the test current. As a result, the brightness of the LEDs is lowered in less than 1 second.

Technical specifications

Nominal voltage range:	6 V to 400 V AC/DC
Type of display:	± 6 V and ± 50 V: LED 120 to 400 V: glow lamp
Peak voltage proof:	5 kV_{OS} (1,2/50 µs)
Input resistance:	2 to 50 kOhm, PTC-regulated, depending on impressed voltage
Max. peak current at 400 V:	I_S = 140 mA
Continuous current in settled state:	$I_D \leq$ 10 mA
Frequency range:	0 to 100 Hz
Max. ON period (ED):	30 s (for a period of 270 sec.)
Operating temperature range:	– 10 °C to + 50 °C
Enclosure insulation test:	5000 V
Enclosure protection class:	IP 40, double insulated
Tested to EN/IEC 61010-31 = DIN VDE 0411 Part 031	

Safety Symbols


Note, read documentation


double insulated



max. current above ground
400 V – cat II, 300 V – cat III

cat II — Overvoltage, category II, according to IEC 664 (e.g. transportable units)

cat III — Peak voltage, category III, according to IEC 664 (e.g. residential installations)

Ambient Conditions

- Elevation up to 2000 m above sea level
- Temperature range from – 10 °C to + 50 °C
- Max. relative humidity 80% for temperatures up to 31 °C, decreasing linearly to 50% relative humidity at 50 °C
- Transient overvoltages in accordance with overvoltages categoy II (cat II) and III (cat III), as well as pollution severity class 2 (normal dust), to IEC 664.

CE Declaration of conformity

This product is in conformity with standards of low voltage in accordance with the regulations 73/23/EEC, 89/336/EEC.

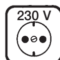
Typical applications



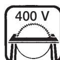
Hobby - electrical and electronic
- model railway
- model making
- car



Caution: voltages above 50 V are dangerous



Household electrical circuitry
- Wiring
- Lamps
- Household appliances



Higher-voltage machinery and equipment

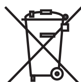
Fields of application

The tool is intended for use in applications as described in the operating instructions only.
Any other form of usage is not permitted and can lead to accidents or destruction of the device. Any misuse will result in the expiry of all guarantee and warranty claims on the part of the operator against the manufacturer.

(GB) Recycling in accordance with WEEE

Dear Customer, Purchasing our product gives you the possibility of introducing the device into the recycling process at the end of its lifecycle free of charge.

The return and recycling of waste electrical and electronics equipment is regulated by the EU Directive 2002/96 EC (WEEE). In the Business to Customer sector, manufacturers of electrical equipment are obliged as of 13/08/2005 to take back and recycle free of charge electrical equipment sold after that date. It will then no longer be allowed to introduce electrical equipment into “normal” waste streams. Electrical equipment must then be recycled and disposed of separately. All devices that fall under the directive must feature this logo:



What do you have to do?

Once your device has reached the end of its lifecycle, simply take it to the Nearest Public Collection Point for Waste Electrical Equipment. We will then take care of all recycling and waste disposal measures. You will incur no costs or face any inconvenience.

Reducing environmental pollution and the protection of our environment are central to all of our activities.

F  Consignes de sécurité

- Les tensions indiquées sur le testeur de tensions sont des valeurs nominales. Le testeur de tensions ne doit être utilisé que dans la gamme de tensions nominales indiquées.
- Les testeurs de tensions doivent être tester avant leur mise en service. S'il apparaît que le système d'affichage ou que plusieurs paliers sont défectueux, l'appareil ne devra plus être utilisé.
- Ne prendre l'appareil que par la poignée. Ne pas toucher les pointes de touche. Ne faire que des tests de tensions bipolaire.
- L'appareil doit être conservé dans un lieu sec et un environnement propre. Ne pas utiliser s'il pleut.
- L'humidité et la poussière abaissent les valeurs d'isolation. Après avoir nettoyé l'appareil à l'aide d'un chiffon humide (ne pas utiliser d'agent nettoyant), la surface doit être entièrement séchée.
- Un affichage impeccable n'est garanti que dans la plage de 0 à 400 V CA/CC pour les fréquences jusqu'à 100 Hz, ce et dans la plage – 10 °C à + 50 °C.
- Les personnes non autorisées ne doivent pas démonter le testeur de tensions.
- L'appareil peut dans le cadre de son plus grand temps de fonctionnement possible (TF), être soumis à la tension nominale maximale (400 V) jusqu'à 30 secondes (pour une durée de l'opération (DO) de 270 secondes).
- Un éclairage défavorable (p. ex. soleil) peut affecter la lisibilité de l'affichage.
- Les contrôleurs de tension défectueux, dont le fonctionnement et/ou la sécurité est apparemment limitée, ne doivent pas être employés.

(F) Mode d'emploi

- L'es diodes échelonnée indiquent les mesures de tensions effectives. Elles s'allument lorsque les 85% de la tension concernée sont atteints.
- En courant continu, les diodes + ou – de la poignée s'allument. Elles servent également à l'affichage de 6 et 50 volts. Les tensions supérieurs à 50 V, c'est à dire, de 120 à 400 V, sont indiquées par une lampe néon. Pour un courant alternatif, les deux diodes s'allument en même temps.
- Il existe une protection en cas de sur tension. C'est pourquoi la luminosité des diodes décroîtra en moins d'une seconde.

Données technique

Echelle d'utilisation:	6 à 400 volts AC/DC
Système d'indication:	± 6 V et ± 50 V LED 120 à 400 V lampes à décharge
Résistance aux pointes de tension:	5 kV_{OS} (1,2/50 µs)
Résistance d'entrée:	2 à 50 kOhm, régulé par PTC, en fonction de la tension
Courant de pointe maximum 400 V:	I_S = 140 mA
Courant permanent:	I_D ≤ 10 mA
Fréquence:	0 à 100 Hz
Durée maximale de chaque test:	30 s (pour une durée d'opération (DO) de 270 s)
Température d'utilisation:	– 10 °C à + 50 °C
Test d'isolation du boîtier:	5000 V
Indice de protection du boîtier:	IP 40, à double isolation de protection
Testé selon la norme EN/IEC 61010-31, partie 031	

Symboles de sécurité


Attention, observer la documentation


À double isolation de protection



Tension maximum par rapport à la terre
400 V – cat II, 300 V – cat III

cat II — Classe de surtension II selon la CEI 664 (p. ex. appareils portatifs)

cat III — Classe de surtension III selon la CEI 664 (p. ex. installation domestique)

Température ambiante

- Altitude jusqu'à 2000 m
- Plage de température de – 10 °C à + 50 °C
- Humidité relative maximale de 80% pour des températures jusqu'à 31 °C, décroissance linéaire jusqu'à 50% d'humidité relative à 50 °C
- Surtensions transitoires selon la classe de surtension II (cat II) III (cat III) ainsi que du degré de pollution 2 (poussière normale) selon la CEI 664.

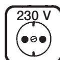
Déclaration de conformité CE

Ce produit répond aux prescriptions de la directive basse-tension 73/23/CEE et de la directive Compatibilité Electromagnétique (89/336/CEE).

Exemples d'applications



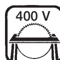
Hobby - Electrique et électronique
- Train miniature
- Modélisme
- Voiture



Electricité de la maison
- Installation
- Lampes
- Appareils ménagers



Attention:
A partir de 50 volts, la tension est dangereuse



Machines et appareils à haute tension

Domaine d'utilisation

L'appareil n'est destiné qu'aux applications décrites dans la notice d'utilisation.
Toute autre utilisation est interdite et peut conduire à des accidents ou à la destruction de l'appareil. Ces utilisations impliquent l'extinction immédiate de toute garantie et de tout recours en garantie de l'utilisateur envers le constructeur.

(F) Recyclage selon la DEEE

Cher client, en achetant notre produit, vous pourrez après sa fin de cycle de vie porter gratuitement l'appareil au processus de recyclage.

La reprise et le recyclage des équipements électriques est réglementée par la DEEE (directive UE 2002/96/UE). Dans le domaine grand public, les fabricants d'équipements électriques ont l'obligation à compter du 13/8/2005 de reprendre et de recycler gratuitement les équipements électriques et électroniques vendus après cette date. Les équipements électriques ne devront alors plus être portés dans les circuits de déchets «habituels». Les équipements électriques doivent être recyclés et éliminés séparément. Tous les équipements concernés par cette directive sont identifiés par ce symbole:



Que devez-vous faire?

Lorsque votre appareil aura atteint sa fin de vie, portez-le simplement au point de collecte public pour anciens équipements électriques le plus proche. Nous prendrons alors toutes les mesures qui s'imposent pour le recyclage et l'élimination. Vous n'aurez aucun frais supplémentaire ni inconvénients à votre charge.

La diminution des nuisances environnementales et la préservation de l'environnement sont au cœur de nos activités.

Avvertenze sulla sicurezza

- Le tensioni riportate dal tester sono tensioni nominali. Il tester va usato esclusivamente per misurare tensioni non superiori a quelle per le quali è predisposto.
- Verificare sempre i tester di tensione prima dell'uso: nel caso uno o più indicatori luminosi non dovessero funzionare durante questo test, lo strumento non deve essere usato.
- Impugnate lo strumento solamente per le manopole isolate, non toccate le punte degli elettrodi eseguite unicamente prove di tensione bipolare.
- Il tester deve essere conservato in un ambiente asciutto e pulito. Non utilizzare in presenza di precipitazioni.
- L'umidità e lo sporco riducono i valori di isolamento. Dopo avere pulito il tester con un panno umido (non utilizzare solventi), asciugare bene la superficie.
- Si assicura un'indicazione ottimale solo nel campo compreso tra 0 e 400 V AC/DC con frequenze fino a 100 Hz e nel campo compreso tra – 10 °C e + 50 °C.
- Il tester non va smontato dalle persone non autorizzate.
- Il tester può rimanere collegato alla tensione nominale massima (400 V) nell'ambito del suo rapporto d'inserzione (ES) massimo fino a 30 secondi (con una durata del ciclo (SD) di 270 secondi).
- Quando si opera in condizioni sfavorevoli di illuminazione, p. es. alla luce solare, può risultare difficile leggere le indicazioni di misurazione dell'apparecchio.
- Evitare di utilizzare tester danneggiati o il cui funzionamento e/o sicurezza siano chiaramente compromessi.

- I diodi e le lampadine a bagliore, indicanti i diversi valori, riportano la tensione effettiva presente fra le punte degli elettrodi. I singoli indicatori iniziano ad illuminarsi intorno allo 85% della tensione misurata e la loro intensità aumenta progressivamente fino al pieno raggiungimento del valore da essi indicato.
- Con corrente continua si illuminano gli indicatori + o – in relazione al contatto sul quale è posizionata la punta dell'elettrodo principale. Questi sono anche gli indicatori delle tensioni di 6 V e 50 V. Con tensioni superiori a 50 V, ovvero da 120 V a 400 V, le lampadine a bagliore indicheranno la tensione presente. In presenza di corrente alternata si illuminano contemporaneamente gli indicatori di 6 V e 50 V.
- Lo strumento misura automaticamente le alte tensioni in entrata; di conseguenza la luminosità degli indicatori viene ridotta in meno di un secondo.

Dati tecnici

Campo di tensione nominale:	da 6 a 400 V AC/DC
Tipo di indicatori:	LED da ± 6 V a ± 50 V lampadine a bagliore da 120 a 400 V
Resistenza della tensione di punta:	5 kV_{os} (1,2/50 µs)
Resistenza in entrata:	da 2 a 50 kOhm, regolata da PTC, secondo la tensione presente
Corrente massima di picco 400 V:	I_S = 140 mA
Corrente permanente in condizione regolata:	I_D ≤ 10 mA
Campo di frequenza:	da 0 a 100 Hz
Inserimento massimo continuativo (ED in sec.):	30 s (con una durata del ciclo (SD) di 270 s)
Operatività in campo termico:	da – 10 °C fino a + 50 °C
Prova di potere isolante della custodia:	5000 V
Grado di protezione della custodia:	P 40, con doppio isolamento protettivo
Certificato secondo EN/IEC 61010-31 = DIN VDE 0411 Parte 031	

Simboli di sicurezza



Attenzione! Prestare attenzione a quanto riportato nella documentazione



Doppio isolamento protettivo



tensione massima a massa
400 V – cat II, 300 V – cat III

cat II Categoria di sovratensione II secondo IEC 664 (ad es. apparecchi portatili)

cat III Categoria di sovratensione III secondo IEC 664 (ad es. installazioni domestiche)

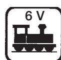
Condizioni ambientali

- Altezza fino a 2000 m NN
- Campo di temperatura compreso tra – 10 °C e + 50 °C
- Umidità relativa massima 80% per temperature fino a 31 °C, con riduzione lineare fino al 50% di umidità relativa a 50 °C
- Sovratensioni transitorie secondo la categoria di sovratensione II (cat II) e III (cat III) e grado di imbrattamento 2 (polvere normale) secondo IEC 664.

CE Dichiarazione di conformità

Il prodotto, corrisponde alla norma di basse tensione 73/23/CEE e alla norma EMV 89/336/CEE.

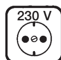
Esempi di applicazione



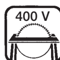
Campo hobbistico, elettrico e elettronico
- Giochi elettrici
- Modellismo
- Auto



Attenzione:
Da 50 V una tensione inizia ad essere pericolosa



In casa
- Impianti
- Illuminazione
- Elettrodomestici



Macchine e utensili ad alto voltaggio

Campo d'impiego

L'apparecchio è progettato esclusivamente per gli impieghi descritti nelle istruzioni per l'uso.
Un utilizzo diverso è da considerarsi inammissibile e potrebbe causare lesioni alle persone e danni all'apparecchio. In questo caso viene immediatamente a decadere qualsiasi richiesta di garanzia da parte dell'utente nei confronti del produttore.

I Riciclaggio secondo WEEE

Egregio cliente, con l'acquisto del nostro prodotto ha la possibilità di far pervenire gratuitamente l'apparecchio ai centri addetti al riciclaggio alla fine del suo ciclo di vita.

La WEEE (direttiva europea 2002/96 CE) regola la restituzione e il riciclaggio degli apparecchi elettrici. Nel settore B2C (Business to Customer), i produttori di apparecchi elettrici sono obbligati, a partire dal 13.8.2005, a ritirare e riciclare gratuitamente gli apparecchi elettrici acquistati dopo tale data. Pertanto gli apparecchi elettrici non devono più essere smaltiti tra i rifiuti «normali». Gli apparecchi elettrici devono essere riciclati e smaltiti separatamente. Tutti gli apparecchi che rientrano in questa direttiva sono contrassegnati con il logo:



Che cosa deve fare Lei?

Una volta che l'apparecchio ha completato il proprio ciclo di vita, è sufficiente che lo porti semplicemente al più vicino centro di raccolta per apparecchi elettrici. Sarà nostra cura adottare successivamente tutte le misure di riciclaggio e smaltimento pertinenti. Senza costi né complicazioni da parte Sua.

La riduzione del carico di rifiuti e la salvaguardia dell'ambiente sono il punto centrale delle nostre attività.

- Las tensiones señalizadas en el comprobador son tensiones nominales. El comprobador se puede utilizar solamente en el margen de tensiones nominales indicado.
- El funcionamiento de los comprobadores de tensión se tiene que controlar brevemente antes de usarlos. Si en este caso no funciona la señalización en uno o varios escalones no se debe de utilizar el comprobador.
- Sostener el aparato sólo por las empuñaduras, sin tocar los electrodos de comprobación, realizar la comprobación de tensión exclusivamente en los dos polos.
- Hay que guardar el aparato en un ambiente seco y limpio. No emplearlo cuando llueva.
- La humedad y la suciedad hacen bajar los valores de aislamiento. Después de limpiar el aparato con un paño húmedo (no emplear disolventes) hay que secar la superficie por completo.
- Una indicación impecable está garantizada sólo en el rango de 0 hasta 400 V AC/DC con frecuencias de hasta 100 Hz y dentro del rango de – 10 °C hasta + 50 °C.
- A personas no autorizados no les es permitido de desmontar el comprobador.
- Dentro del marco de su duración máxima posible de conexión (ES) puede estar bajo la tensión nominal máxima (400 V) hasta 30 segundos (con una duración de ciclo (SD) de 270 segundos).
- Las condiciones de iluminación desfavorables, p. ej. la luz del sol, pueden dificultar la lectura de la indicación.
- No se permite emplear comprobadores de tensión defectuosos cuyo funcionamiento o cuya seguridad se encuentran afectados.

■ La indicación escalonada por diodos luminosos y pilotos de indicación señaliza la tensión efectiva existente entre las dos abujas indicadoras. Los diodos escalonados pertenecientes empiezan a funcionar al alcanzar 85% de la tensión escalonada con la intensidad luminosa perteneciente.

■ Habiendo corriente continua señalizan los diodos + o – la polaridad referente a la empuñadura de señalización. Estos diodos señalizan igualmente 6 V o 50 V. Tensiones que sobrepasen 50 V y esten entre 120 y 400 V los señaliza el piloto luminoso. Habiendo tensión alterna se encienden los dos diodos luminosos + y – 6 V o + y – 50 V.

■ Si hay altas tensiones de entrada regula el aparato la tensión, con la consecuencia que la intensidad de luz de los dos diodos se regula en menos de 1 segundo.

Datos técnicos

Gama de tensión nominal:	6 V a 400 V AC/DC
Señalización:	± 6 V y ± 50 V LED 120 a 400 V con piloto luminoso
Resistencia a tensión de cresta:	5 kV_{os} (1,2/50 µs)
Resistencia de entrada:	2 a 50 kOhmios regulado por PTC (resistencia térmica) según tensión existente
Intensidad máxima 400 V:	I_s = 140 mA
Potencia permanente regulada:	$I_D \leq$ 10 mA
Gama de frecuencia:	0 a 100 Hz
Duración máxima de conexión:	30 s (con una duración de ciclo (SD) de 270 s)
Ambiente de funcionamiento:	– 10 °C / + 50 °C
Prueba de aislamiento de la carcasa:	5000 V
Clase de protección de la carcasa:	IP 40, protegido doblemente contra sacudidas eléctricas
Comprobado conforme a EN/IEC 61010-31 = DIN VDE 0411, parte 031	

Símbolos de seguridad



¡Atención: Téngase en cuenta la documentación



protegido doblemente contra sacudidas eléctricas



tensión máxima frente a tierra
400 V – cat II, 300 V – cat III

cat II — Categoría de sobretensión II según IEC 664 (p.ej. aparatos portátiles)

cat III — Categoría de sobretensión III según IEC 664 (p.ej. instalación doméstica)

Condiciones ambientales

- Altitud hasta 2000 m sobre el novel del mar
- Rango de temperatura de – 10 °C hasta + 50 °C
- Humedad relativa máxima del aire de 80% para temperaturas hasta 31 °C, linealmente decrecientes hasta 50% de humedad relativa con 50 °C
- Sobretensiones transitorias según la categoría de sobretensión II (cat II) y III (cat III), así como nivel de contaminación 2 (polvo normal) conforme IEC 664.

CE Declaración de conformidad

Este producto esta en conformidad con las normas de baja tensión de acuerdo con las regulaciones 73/23/CEE, 89/336/CEE.

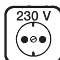
Ejemplo de uso



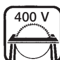
Hobby – electricidad y electrónica
- trenes de modelo
- fabricación de modelos
- automóvil



Atención:
A partir de 50 V hay tensiones peligrosas



Sistemas eléctricos del hogar
- instalaciones
- lámparas
- electrodomésticos



Máquinas y aparatos de alta tensión

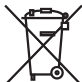
Campo de aplicación

El aparato ha sido concebido exclusivamente para las aplicaciones descritas en las instrucciones.
Un empleo diferente al indicado no está permitido y puede dar lugar a accidentes o a la destrucción del aparato. Un empleo tal tiene como consecuencia la extinción inmediata de la garantía y la nulidad de todos los derechos del usuario frente al fabricante.

(E) Reciclaje según WEEE

Muy estimado cliente: Con la adquisición de nuestro producto dispone usted de la posibilidad de someterlo al proceso de reciclado sin costo alguno una vez que haya transcurrido su ciclo de vida.

La WEEE (directiva comunitaria 2002/96 CE) regula la recogida y el reciclaje de aparatos eléctricos usados. En el sector B2C (Business to Customer), los fabricantes de aparatos eléctricos están obligados a partir de 13.8.2005 a recoger y a reciclar gratis todos los aparatos vendidos a partir de esa misma fecha. Ya no se permite eliminar los aparatos eléctricos por los cauces «normales» de eliminación de desechos. Los aparatos eléctricos y electrónicos tienen que reciclarse y eliminarse por separado. Todos los aparatos sujetos a esta directiva están caracterizados con este logotipo:



¿Qué ha de hacer usted?

Después de que haya finalizado la vida útil de su aparato, llévelo sencillamente al punto de recogida público para aparatos eléctricos usados más próximo. Nosotros nos hacemos cargo entonces de todas las medidas de reciclaje y de eliminación pertinentes. El proceso es para usted libre de costos y de molestias.

La reducción de la contaminación del medio ambiente y la conservación del mismo se encuentran en el centro de nuestras actividades.

- As tensões indicadas no medidor de tensão são tensões nominais. O medidor de tensão só pode ser usado dentro do âmbito da tensão nominal.
- Pouco antes de utilizar qualquer medidor de tensão, o seu funcionamento tem de ser verificado (directiva VDE 0105, parte 1): se ao fazê-lo não for indicado um ou vários níveis da escala, não se poderá continuar a usar este medidor de tensão.
- Ao realizar uma medição, pegue apenas nos punhos do aparelho, nunca toque nos eléctrodos de teste; a verificação da tensão deve ser sempre executada com dois pólos.
- O aparelho deve ser conservado em lugar seco e limpo. Não utilize com chuva.
- A humidade e a sujidade diminuem os valores de isolamento. Após limpar o aparelho com um pano húmido (sem utilizar solventes), a superfície deve ser totalmente seca.
- Uma indicação perfeita só é garantida na margem de 0 a 400 V AC/DC, com frequências até 100 Hz e na margem de – 10 °C até + 50 °C.
- O medidor de tensão não pode ser desmontado por pessoas não autorizadas.
- O aparelho pode ser colocado, no âmbito do seu tempo máximo possível de funcionamento de até 30 segundos (numa duração de ciclo de 270 segundos), na tensão nominal máxima (400 V).
- A percepção da medição pode ser deteriorada no caso de se verificarem condições de iluminação menos favoráveis, p. ex. estando o aparelho exposto à luz do sol.
- Detectores de tensão danificados, cuja função e/ou segurança esteja aparentemente prejudicada, não podem ser usados.

(P) Manual de utilização

- O indicador escalonado de díodos luminosos e lâmpadas luminescentes indica a tensão efectiva existente entre as pontas de medição. Os respectivos díodos de níveis começam a medir a partir de 85% da tensão de escala e obtêm a sua intensidade luminosa total ao ser alcançado o valor escalonado.
- Em caso de tensão contínua, o díodo + ou - indica a polaridade existente no punho indicador. Estes díodos são simultaneamente os díodos de visualização para 6 V e 50 V. Em caso de tensões superiores a 50 V, isto é, de 120 até 400 V, a lâmpada luminescente atesta a presença da respectiva tensão. No caso de tensão alternada, ambos os díodos de polaridade + e – 6 V ou + e – 50 V acendem.
- Ao existirem tensões de entrada elevadas, o aparelho reduz a corrente de teste. Deste modo, a intensidade luminosa dos díodos emissores de luz é reduzida em menos de 1 segundo.

Dados técnicos

Âmbito da tensão nominal:	6 V até 400 V AC/DC
Tipo de mostrador:	± 6 V e ± 50 V LED 120 até 400 V lâmpada luminescente
Estabilidade à tensão de pico:	5 kV_{OS} (1,2/50 µs)
Resistência de entrada:	2 a 50 kohm, regulação PTC, conforme tensão aplicada
Corrente máx. de pico a 400 V:	I_S = 140 mA
Corrente permanente em estado estabilizado:	$I_D \leq$ 10 mA
Margem de frequência:	0 a 100 Hz
Duração máx. da ligação (ED em seg.):	30 s (numa duração de ciclo de 270 seg)
Margem de temperatura de trabalho:	-10° C a + 50° C
Controlo de isolamento da caixa:	5000 V
Classe de protecção da caixa:	IP 40, isolamento duplo
Testado conforme EN/IEC 61010-31 = DIN VDE 0411 parte 031	

Símbolos de segurança

 Atenção, observe a documentação

 isolamento duplo



tensão máxima em relação à terra
400 V – cat II, 300 V – cat III

cat II Categoria de sobretensão II conforme IEC 664 (p. ex., aparelhos portáteis)

cat III Categoria de sobretensão III conforme IEC 664 (p. ex., instalação interior)

Condições ambiente

- Altura até 2000 m NN
- Margem de temperatura de – 10 °C até + 50 °C
- Humidade relativa máxima de 80% para temperaturas até 31 °C, reduzindo de forma linear até 50% de humidade relativa a 50 °C
- Sobretensões transientes conforme a categoria de sobretensão II (cat II) e III (cat III), bem como grau de sujidade 2 (pó normal) conforme IEC 664.

CE Declaração de conformidade

O produto cumpre a Directiva do Conselho «Baixa tensão» 73/23/CEE e a directiva do Conselho «Compatibilidade electromagnética» 89/336/CEE a partir de 1/96

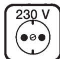
Anwendungsbeispiele



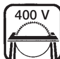
Bricolage – electricidade e electrónica
- Combóios eléctricos em miniatura
- Construção de modelos em miniatura
- Automóvel



Atenção!
A partir de 50 V começa a tensão perigosa.



Sistema eléctrico da casa
- Instalação
- Candeeiros
- Aparelhos domésticos



Máquinas e aparelhos com tensão alta

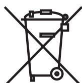
Aplicação

O aparelho só está indicado para as aplicações descritas no manual de utilização.
É proibida qualquer outra utilização e pode causar acidentes ou a destruição do aparelho. Tais utilizações fazem caducar imediatamente a garantia do fabricante.

(P) Reciclar segundo o REEE

Ex.mo cliente, ao adquirir o nosso produto, tem a possibilidade de mandar gratuitamente o aparelho, no final do seu ciclo de vida, para o processo de reciclagem.

O REEE (Directiva UE 2002/96/CE) regulamenta a recolha e a reciclagem de electrodomésticos velhos. Na domínio B2C (Business to Customer), os fabricantes de aparelhos eléctricos são obrigados, a partir de 13.8.2005, a recolher e a reciclar gratuitamente os aparelhos adquiridos a partir dessa data. Os aparelhos eléctricos deixarão, portanto, de ser levados para os fluxos „normais“ de resíduos. Os aparelhos eléctricos devem ser reciclados e eliminados separadamente. Todos os aparelhos abrangidos por esta directiva têm aposto o seguinte logotipo:



O que você tem de fazer?

Quando o seu electrodoméstico tiver cumprido o seu tempo de vida, basta que o leve até ao posto público mais próximo de recolha de electrodomésticos velhos. Nós tomaremos todas as medidas de reciclagem e de eliminação necessárias. Para si, não haverá lugar a qualquer despesa nem a transtornos.

A redução da degradação ambiental e a preservação do ambiente estão no centro das nossas actividades.

- De op de spanningstester aangegeven spanningen zijn nominale spanningen. De spanningstester mag alleen binnen het aangegeven spanningsbereik gebruikt worden.
- Spanningstesters moeten kort voor gebruik op alle functies getest worden valt hierbij de aanwijzing van een of meerdere trappen uit, dan mag de spanningstester niet meergebruikt worden.
- Apparaat alleen bij de handgrepen vastpakken, testelektroden niet aanraken, spanningstest uitsluitend tweepolig uitvoeren.
- Het toestel in een droge en schone omgeving bewaren. Bij neerslag niet gebruiken.
- Vocht en vuil verminderen de isolatiewaarden. Na reiniging van het toestel met een vochtige doek (geen oplosmiddelen gebruiken) moet de oppervlakte volledig afgedroogd worden.
- Een correcte werking is uitsluitend gegarandeerd binnen een bereik van 0 tot 400 V AC/DC bij frequenties tot 100 Hz en binnen een temperatuurbereik van – 10 °C tot + 50 °C.
- Onbevoegden mogen de spanningstester niet demonteren.
- Het toestel kan omwille van de maximale inschakelduur (IS) tot 30 seconden (bij een speelduur (SD) van 270 seconden) op de maximale nominale spanning (400 V) worden aangesloten.
- Bij ongunstige lichtverhoudingen, bijv. bij zonlicht, kan de weergave soms slecht leesbaar zijn.
- Beschadigde spanningzoekers die minder veilig zijn of minder goed functioneren, mogen niet gebruikt worden.

(NL) Gebruiksaanwijzing

- De opeenvolgende aanwijzing van de gloeilampen geeft de effectieve spanning tussen de testpennen aan. De desbetreffende trapsdioden beginnen bij 85% van de aanliggende spanning op te lichten.
- Bij gelijkspanning geeft de + of – diode de polariteit aan van de aan de display-testpen liggende spanning. Dit zijn gelijktijdig de aanwijsdioden voor 6 V, resp. 50 V. Bij spanningen boven 50 V, d.w.z. 120 tot 400 V, geeft de gloeilamp de bereikte spanning aan. Bij wisselspanning lichten beide polariteitsdioden + en – 6 V, resp. 50 V op.
- Bij hoge ingangsspanningen regelt het apparaat de teststroom terug. Dientengevolge wordt de lichtsterkte van de lichtdioden in minder dan 1 seconde gereduceerd.

Technische gegevens

Nominaal spanningsbereik:	6 V tot 400 V AC/DC
Aanwijzing:	± 6 V en ± 50 V LED 120 tot 400 V gloeilampen
Maximale spanningsvastheid:	5 kV_{os} (1,2/50 µs)
Ingangsweerstand:	2 tot 50 kOhm, PTC-geregeld, afhankelijk van aanliggende spanning
Max. topstroom 400 V:	I_S = 140 mA
Kontinustroom tijdens gebruik:	$I_D \leq$ 10 mA
Frekwentiebereik:	0 tot 100 Hz
Max. inschakelduur (ID in sec.):	30 s (bij een speelduur (SD) van 270 s)
Arbeidstemperatuurbereik:	-10° C tot + 50° C
Isolatiedoorslagtest van de behuizing:	5000 V
Veiligheidsklasse van de behuizing:	IP 40, dubbel geïsoleerd
Getest conform EN/IEC 61010-31 = DIN VDE 0411 Teil 031	

Veiligheidssymbolen


Opgelet: documentatie lezen


dubbel geïsoleerd



maximale spanning i.v.m. aarde
400 V – cat II, 300 V – cat III

cat II — Overspanningscategorie II conform IEC 664 (bijv. draagbare toestellen)

cat III — Overspanningscategorie III conform IEC 664 (bijv. huisinstallatie)

Omgevingsomstandigheden

- hoogte maximaal 2000 m NN
- temperatuurbereik van – 10 °C tot + 50 °C
- maximale relatieve vochtigheid 80% voor temperaturen tot 31 °C, lineair afnemend tot 50% relatieve vochtigheid bij 50 °C
- transiënte overspanningen conform overspanningscategorie II (cat II) en III (cat III) evenals vervuilingsgraad 2 (normaal stof) conform IEC 664.

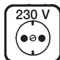
Verklaring CE-richtlijnen

Het produkt voldoet aan de laagspanningsrichtlijn 73/23/EWG en de EMV-richtlijn 89/336/EWG.

Toepassingsmogelijkheden



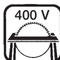
Hobby-elektra en elektronica
- elektrische trein
- modelbouw
- auto



Huiselektra
- elektrische installatie
- lampen
- huishoudelijke apparaten



Let op:
Vanaf 50 Volt begint de gevaarlijke spanning



Machines en apparaten met hoge spanning

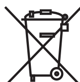
Toepassingsgebied

Het apparaat is alleen voor de toepassingen bestemd die in de gebruiksaanwijzing beschreven zijn.
Elk ander gebruik is niet toegestaan en kan tot ongevallen of beschadiging van het apparaat leiden. Bij niet doelmatig gebruik vervallen onmiddellijk alle aanspraken op waarborg- en garantieclaims.

(NL) Recycling conform WEEE

Geachte klant, met de aanschaf van ons product hebt u de mogelijkheid om het toestel aan het einde van zijn levenscyclus kosteloos aan te bieden voor een recyclingproces.

De WEEE (EU-richtlijn 2002/96 EG) regelt de terugname en de recycling van gebruikte elektrische toestellen. Op het gebied van B2C (Business to Customer) zijn de fabrikanten van elektrische toestellen verplicht om vanaf 13-8-2005 elektrische toestellen die na deze datum verkocht zijn kosteloos terug te nemen en te recyclen. Elektrische toestellen mogen dan niet meer in de „normale“ afvalstromen worden verwerkt. Ze moet apart gerecycled en tot afval verwerkt worden. Alle toestellen die onder deze richtlijn vallen zijn voorzien van dit logo:



Wat moet u doen?

Nadat het einde van de levensduur van uw toestel bereikt is, brengt u het toestel eenvoudigweg naar het dichtstbijzijnde openbare verzamelpunt voor gebruikte elektrische toestellen. Wij treffen dan alle nodige maatregelen voor de recycling en afvalverwerking. Daardoor ontstaan er voor u geen kosten of problemen.

De vermindering van milieubelastingen en het behoud van het milieu staan bij ons in het middelpunt van activiteiten.

- De på spänningsprovaren angivna spänningarna är nominella spänningar. Spänningsprovaren får enbart användas i det angivna spänningsområdet.
- Enligt föreskrifterna för spänningsprovare i DIN VDE 0105 del 1 måste spänningsprövarens funktion testas strax före användningen. Om indikering uteblir eller någon del av displayen inte lyser får spänningsprövaren inte användas.
- Fatta endast tag i handtagen under provningen och rör inte vid provelektroderna. Spänningsprovning får endast utföras tvåpoligt.
- Instrumentet ska förvaras i torr och ren omgivning. Använd instrumentet inte vid nederbörd.
- Fuktighet och smuts reducerar isolationsvärdena. Efter rengöring av instrumentet med en fuktig trasa (använd inte rengöringsmedel) måste ytorna torkas noggrant.
- En felfri indikering är endast garanterad i området 0 till 400 V AC/DC vid frekvenser upp till 100 Hz och i temperaturområdet – 10 °C till + 50 °C.
- Obehöriga får inte göra ingrepp i spänningsprovaren.
- Instrumentet kan inom ramen av sin maximala inkopplings tid (ES) läggas an upp till 30 sekunder (vid en speltid (SD) av 270 Sekunder) mot den maximala spänningen (400 V).
- Ogynnsam belysning, t. ex. solljus kan försvåra avläsningen av spänningsprovaren.
- Defekta spänningsprovare vars funktion och/eller säkerhet helt tydligt är reducerade för inte användas.

(S) Bruksanvisning

- Den stegvisa ljusdiod-signallampor-displayen visar den effektiva spänningen mellan spänningsprovarens spetsar. De stegvisa ljusdioderna börjar att lysa vid 85 % av det aktuella spänningssteget i den angivna intensiteten.
- Vid likspänning anger + eller – dioden på handtaget den aktuella polariteten. Samtidigt anger ljusdioderna om det är 6 V eller 50 V. Vid spänningar mellan 120 V och 400 V indikeras spänningen igenom signallampan. Vid växelspänning lyser båda + och - dioderna för 6 V och 50 V.
- Vid hög ingångspänning blir ljusstyrkan i dioderna reducerad efter mindre än 1 sekund, därför att spänningsprovaren reglerar tillbaka provströmmen.

Tekniska data

Spänningsområde:	6 V till 400 V AC/DC
Display:	± 6 V och ±50 V LED 120 till 400 V signallampor
Spetsspännigstabilitet:	5 kV_{OS} (1,2/50 µs)
Impedans:	5 till 50 kOhm, PTC-reglerad, beroende på ingångsspänning
Max. strömspets vid 400 V:	I_S = 140 mA
Ström i reglerad tillstånd:	$I_D \leq$ 10 mA
Frekvensområde:	0 till 100 Hz
Max. inkopplingstid:	30 s (vid en speltid (SD) av 270 s)
Arbetstemperatur:	- 10 °C till + 50 °C
Isolationsprovning av instrumenthuset:	5000 V
Skyddsklass av instrumenthuset:	IP 40, dubbelt skyddsisolerad
Godkänd enligt EN/IEC 61010-31	= DIN VDE 0411 del 031

Säkerhetssymboler

	OBS: Beakta dokumentationen
	Dubbelt skyddsisolerad
	maximal spänning emot jord 400 V – cat II, 300 V – cat III
cat II	Överspänningskategori II enligt IEC 664 (t.ex. bärbara instrument)
cat III	Överspänningskategori III enligt IEC 664 (t.ex. hushållsinstallationer)

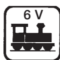
Driftskrav

- Höjd upp till 2000 m NN
- Temperaturområde ifrån – 10 °C till + 50 °C
- Maximal relativ fuktighet 80% för temperatur upp till 31 °C, lineär avtagande relativ fuktighet upp till 50% vid 50 °C
- Transient överspänning enligt överspänningskategori II (cat II) och III (cat III) samt smutsighetsgrad 2 (normalt damm) enligt IEC 664.

CE Överensstämmelseförsäkran

Produkten uppfyller lågspänningsdirektivet 72/23/EEG och EMC-direktivet 89/336/EEG.

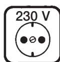
Användningsexempel



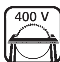
Hobby – Elektrisk und elektronisk
- Järnväg
- Modellbygge
- Bil



Varning:
Vid 50 V börjar farlig spänning



Huselektrik
- Installationer
- Lampor



Maskiner och verktyg med hög spänning

Användningsområde

Instrumentet får enbart användas så som beskrivs i bruksanvisningen.
Annan användning kan leda till olyckor och att instrumentet förstörs. Vid sådana användningar förlorar användaren omedelbart alla rättigheter att ställa krav gentemot tillverkaren.

S Avfallshantering enligt WEEE

Kärra kund, med köpet av vår produkt har du fåt möjligheten att returnera apparaten till Weidmüller, när dess livstid är förbi.

WEEE (EU-direktiv 2002/96 EU) reglerar återtagandet och återvinningen av elektriska apparater. I B2C-området (Business to Customer) är producenterna av elektriska apparater i och med den 13.8.2005 förpliktade, att tagga tillbaka alla elektriska apparater för återvinning kostnadsfritt, som har sålts efter detta Datum. Elektriska apparater får i och med då inte längre tillföras den „normala“ avfallshanteringen. Elektriska apparater skall separat avfallshanteras och återvinnas. Alla apparater som faller under denna riktlinje är märkta med detta logo:



Vad skall du göra?

När din apparat har nått slutet av sin livstid, lämnar du in den helt enkelt på närmaste offentliga insamlingsställe för gamla elektriska och elektroniska apparater. Vi övertar då alla nödvändiga arbete för återvinning och avfallshanteringen. För dig uppstår inga kostnader eller besvär.

Mindre belastning av miljön och bevarande av miljön står i centrum av våra aktiviteter.

Wskazówki bezpieczeństwa

- Wartości napięć podane na próbniku są napięciami znamionowymi. Próbnik napięcia użyty może być tylko w podanym zakresie wartości napięć.
- Na krótko przed użyciem, próbniki napięcia muszą być sprawdzane pod względem działania (przepis VDE 0105 część 1); jeżeli przy tym brak wskazania jednego stopnia lub kilku, próbnika dalej nie wolno używać.
- Urządzenie trzymać tylko na uchwytach, elektrod pomiarowych nie dotykać. Pomiar napięcia wykonywać wyłącznie dwubiegunowo.
- Przechowywanie urządzenia musi się odbywać przy czystym i suchym otoczeniu . Nie stosować po upadnięciu.
- Wilgoć i brud obniżają wartości izolacyjne. Po oczyszczeniu urządzenia wilgotną szmatką (nie stosować rozpuszczalników) należy kompletnie osuszyć powierzchnię.
- Niezawodne wskazanie jest gwarantowane tylko w zakresie 0 do 400 V AC/DC przy częstotliwościach do 100 Hz i w zakresie od – 10 °C do + 50 °C.
- Nieupoważnionym nie wolno rozbierać próbnika.
- Urządzenie może być przykładane w ramach swojego maksymalnego czasu włączenia (ES) do 30 sekund (przy czasie cyklu pracy (SD) 270 sekund) do maksymalnego napięcia znamionowego (400 V).
- Należy zwrócić uwagę na możliwość pogorszenia czytelności wskazania wskaźnika w niekorzystnych warunkach oświetlenia, np. przy silnym nasłonecznieniu.
- Uszkodzone kontrolery napięcia, których działanie i/lub bezpieczeństwo są obniżone w sposób oczywisty, nie mogą być używane.

(PL) Instrukcja obsługi

- Wyświetlacz z diod świecących i lampek jarzeniowych pokazuje napięcie skuteczne między końcówkami próbnika. Przy stopniowym napięciu odpowiednie diody zaczynają świecić żądaną jaskrawością przy 85% danego stopnia napięcia.
- Przy napięciu stałym dioda + albo – podaje biegunowość na uchwycie wyświetlacza. Są one jednocześnie diodami wskazania do 6 V lub 50 V. Przy napięciach ponad 50 V, tj. 120 do 400 V lampka jarzeniowa sygnalizuje napięcie. Przy napięciu przemiennym zaświecają się obie diody biegunowości + i – 6 V lub + i – 50 V.
- Przy wysokich napięciach wejściowych przyrząd redukuje prąd kontrolny. Skutkiem tego jaskrawość diod świecących zmniejsza się w czasie mniejszym niż 1 sekunda.

Dane techniczne

Zakres napięcia znamionowego:	6 V do 400 V AC/DC
Wskazanie:	± 6 V oraz ± 50 V LED od 120 do 400 V lampka jarzeniowa
Odporność na napięcie szczytowe:	5 kV_{os} (1,2/50 Ķs)
Oporność wejściowa:	od 2 do 50 kOhm, regulacja PTC zależnie od przyłożonego napięcia
Maks. prąd szczytowy przy 400 V:	I_S = 140 mA
Prąd ciągły w stanie wyregulowanym:	I_D ≤ 10 mA
Zakres częstotliwości:	od 0 do 100 Hz
Maks. czas załączenia (ED):	30 s (przy cyklu pracy (SD) 270 s)
Temperatura robocza:	od – 10 °C do + 50 °C
Napięcie próbne izolacji obudowy:	5000 V
Klasa ochrony obudowy:	IP 40, podwójna izolacja ochronna
Kontrola wg EN/IEC 61010-31 = DIN VDE 0411 część 031	

Symbole bezpieczeństwa

 Uwaga, przestrzegać dokumentację

 Podwójna izolacja ochronna



Maksymalne napięcie w stosunku do ziemi
400 V – cat II, 300 V – cat III

cat II Kategoria przepięciowa II wg IEC 664
(np. urządzenia przenośne)

cat III Kategoria przepięciowa III wg IEC 664
(np. instalacja domowa)

Warunki otoczenia

- Wysokość do 2000 m n.p.m.
- Zakres temperatur od – 10 °C do + 50 °C
- Maksymalna wilgotność względna 80% dla temperatur do 31 °C, spadająca liniowo do 50% wilgotności względnej przy 50 °C
- Przepięcia nieustalone wg kategorii przepięciowej II (cat II) i III (cat III) oraz stopień zabrudzenia 2 (zwykły pył) wg IEC 664.

CE Deklaracja zgodności

Produkt spełnia wymogi wytycznej w sprawie urządzeń niskiego napięcia 73/23/EWG oraz wytycznej o zgodności elektromagnetycznej 89/336/EWG.

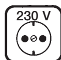
Przykłady zastosowań



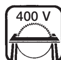
Elektrotechnika i elektronika amatorska
- kolej
- modelarstwo
- samochód



Uwaga:
od 50 Volt zaczyna się niebezpieczne napięcie



Elektrotechnika domowa
- instalacja
- lampy



Maszyny i urządzenia wysokim napięciu

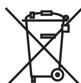
Zakres zastosowań

Przyrząd jest przeznaczony tylko do zastosowań opisanych w instrukcji obsługi.
Użycie inne jest niedopuszczalne i może doprowadzić do wypadków lub zniszczenia urządzenia. Takie użycie powoduje natychmiastowe wygaśnięcia wszelkich praw gwarancyjnych obsługującego względem Producenta

(PL) Recykling zgodnie z WEEE

Szanowny Kliencie, Wraz z nabyciem naszego produktu masz możliwość bezpłatnego przekazania urządzenia do procesu recyklingu po zakończeniu okresu użytkowania.

WEEE (dyrektywa UE 2002/96 EG) reguluje wycofanie z eksploatacji i recykling zużytych urządzeń elektrycznych. W obszarze B2C (Business to Customer) producenci urządzeń elektrycznych od 13.8.2005 są zobowiązani do bezpłatnego odbioru i recyklingu urządzeń elektrycznych, które zostały sprzedane po tej dacie. Urządzeń elektrycznych nie wolno już dostarc-zać do „normalnych“ miejsc składowania odpadów. Urządzenia elektryczne należy poddawać recyklingowi i utylizować osobno. Wszystkie urządzenia, które podlegają tej dyrektywie, należy oznaczyć poniższym logo:



Co Klient powinien zrobić?

Po zakończeniu okresu użytkowania urządzenia należy je po prostu dostarczyć do najbliższego publicznego punktu zbornego zużytych urządzeń elektrycznych. Wykonamy wszystkie potrzebne działania dotyczące recyklingu i utylizacji. Klient nie ponosi z tego tytułu żadnych kosztów i nieprzyjemności.

Zmniejszenie obciążenia i ochrona środowiska jest głównym celem naszych działań.

- Указываемые на индикаторе напряжения являются номинальными. Индикатор напряжения разрешается использовать только в указанном диапазоне номинальных напряжений.
- Перед эксплуатацией индикатора напряжения необходимо проверить его работу (правила VDE 0105, часть 1); если при этом не работает индикация одной или нескольких ступеней, то дальнейшая эксплуатация индикатора напряжения запрещается.
- При эксплуатации индикатор следует держать только за ручки. Не касаться контрольных щупов. Производить исключительно двухполюсный контроль наличия напряжения.
- Прибор должен храниться в сухом и чистом месте. Не использовать во время осадков.
- Влажность и грязь уменьшают величину сопротивления изоляции. После очистки прибора с использованием влажной ткани (не использовать растворители) тщательно просушить поверхность прибора.
- Правильность показаний гарантируется только в диапазоне от 0 до 400 В пер./пост. ток при частотах до 100 Гц, а также в диапазоне температур от – 10 °C до + 50 °C.
- Индикатор напряжения хранить в сухом, чистом месте. Не использовать во время осадков!
- За время максимальной продолжительности включения (ПВ) на прибор в течение 30 секунд может быть подано максимальное номинальное напряжение (400 В) (при продолжительности одного цикла 270 секунд).
- Определенные условия освещения, например, солнечные лучи, могут ухудшать различимость визуальной индикации.
- Запрещается использовать индикаторы напряжения с повреждениями, явно отрицательно влияющими на работу прибора и/или его безопасность.

RUS Инструкция по эксплуатации

■ Ступенчатый светодиодный индикатор на лампе тлеющего разряда указывает эффективное напряжение между контрольными щупами. Диоды соответствующих ступеней загораются при достижении 85% значения напряжения для данной ступени.

■ При наличии постоянного напряжения диод + или - указывает полярность на ручке индикатора. Одновременно они являются индикаторными диодами для ступеней 6 В и 50 В. При напряжениях выше 50 В, то есть от 120 до 400 В, на наличие напряжения указывает загорание лампы тлеющего разряда. При переменном напряжении загораются оба диода индикатора полярности + и - 6 В или + и - 50 В.

■ При высоких входных напряжениях прибор регулирует контрольный ток. В результате этого сила свечения диодов уменьшается менее, чем через одну секунду.

Технические данные

Диапазон номин. напряжений:	от 6 В до 400 В перем./пост. тока
Вид индикации:	± 6 В и ± 50 В СИД от 120 до 400 В лампа тлеющего разряда
Устойчивость против пиковых напряжений:	5 кВ пик (1,2/50 мкс)
Входное сопротивление:	от 2 до 50 кОм, регулирование сопротивлением с положительным температурным коэффициентом, в зависимости от приложенного напряжения
Макс. пиковый ток при 400 В:	I_S = 140 мА
Установившийся ток в отрегулированном состоянии:	$I_D \leq$ 10 мА
Диапазон частоты:	0 - 100 Гц
Макс. продолжительность включения: цикла 270 с)	30 секунд (при продолжительности одного
Диапазон раб. температуры:	от - 10°C до + 50°C
Проверка изоляции корпусas:	5000 V
Степень защиты корпусas:	IP 40, двойная защитная изоляция
Проверено в соотв. с EN/IEC 61010-31 = DIN VDE 0411 часть 031	

Символы безопасности

 Внимание: соблюдайте указания документации

 с двойной защитной изоляцией



максимальное напряжение относительно земли 400 V – cat II, 300 V – cat III

cat II Категория по перенапряжению II согласно IEC 664 (например, переносные приборы)

cat III Категория по перенапряжению III согласно IEC 664 (например, бытовая электропроводка)

Условия окружающей среды

- высота до 2000 м над уровнем моря
- диапазон температур от – 10 °C до + 50 °C
- максимальная относительная влажность 80% для температуры до 31 °C, линейное уменьшение относительной влажности до 50% при 50 °C
- кратковременные перенапряжения в соответствии с категорией по перенапряжению II (cat II) и III (cat III), а также степень загрязненности 2 (обычная пыль) согласно IEC 664.

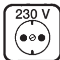
CE Заявление о соответствии

Изделие отвечает требованиям директивы по низковольтным приборам 73/23/EWG и директивы 89/336/EWG по электромагнитной совместимости.

Примеры использования



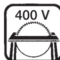
Развлечения - электрические и электронные изделия
- игрушечная же лезная дорога
- моделестроение
- игрушечные автомобили



Бытовое электрооборудование
- электропровод-ка
- лампы



Внимание: Начиная с 50 В, напряжение становится опасным.



Машины и приборы с высоким напряжением

Область применения

Прибор предназначен только для применения, описанного в инструкции по эксплуатации.
Другие виды использования не допускаются, они могут привести к несчастным случаям или повреждению прибора. В случае такого применения утрачиваются все гарантии и гарантийные права пользователя по отношению к изготовителю.

⚠ Biztonsági előírások

- A feszültségvizsgálón feltüntetett feszültségértékek névleges feszültségek. A feszültségvizsgálót csak a megadott névleges feszültségtartományon belül szabad használni.
- A feszültségvizsgálók működését mindig ellenőrizni kell röviddel a használatuk előtt (0105 DIN VDE-előírás 1. fejezet). Ha ekkor egy vagy több fokozaton kimarad a kijelzés, a feszültségvizsgálót a továbbiakban már nem szabad használni.
- A készüléket csak a fogantyúk mentén szabad megfogni; a vizsgálóelektródákat nem szabad megérinteni. A feszültségvizsgálatot kizárólag kétpólusosan szabad elvégezni.
- A készüléket száraz és tiszta környezetben kell tárolni. Nem szabad csapadékos időben alkalmazni.
- Pára és szennyeződés csökkenti a szigetelési értékeket. A készülék nedves ruhával történő tisztítása után (oldószer használata nem megengedett) a felületet teljesen szárazra kell törölni.
- Kifogástalan kijelzés csak a 0 – 400 V AC/DC feszültség-tartományban 100 Hz frekvenciáig és – 10 °C - + 50 °C hőmérsékleti tartományban garantált.
- A feszültségvizsgálót arra jogosulatlan személy nem szerelheti szét.
- A készülék a maximális bekapcsolási időtartama alatt (ED) 30 másodpercig (270 másodperc időtartamú játékidőnél) a legmagasabb névleges feszültségre (400 V) csatlakoztatható.
- A kijelzés leolvashatóságát a fényviszonyok, pl. napfény, befolyásolhatják.
- Meghibásodott feszültségtesztelő készülékeket, amelyeknek funkciója és/vagy biztonsága nyilvánvalóan korlátozott nem szabad használni.

(HY) Kezelési útmutató

- A szakaszos világítódióda-glimmlámpa kijelzés mutatja ki a vizsgálóhegyek közti effektív feszültséget. Az egyes fokozatok diódái az adott feszültségfokozat 85%-ánál kezdenek el világítani a szükséges erősséggel.
- Egyenfeszültség esetén a + vagy - dióda jelzi ki a kijelző-markolatban fennálló polaritást. Ezek a diódák egyúttal a 6 V ill. az 50 V erősség kijelző diódái is. 50 V-nál magasabb feszültség esetén, azaz 120 V-tól 400 V-ig glimmlámpa szolgáltatja a feszültséginformációt. Váltakozó feszültség esetén mind a +/– 6 V mind a +/– 50 V polaritásdióda világít.
- Magas bemeneti feszültség esetén a készülék csökkenti a mérőáram erősségét. Ennek következtében a világítódiódák fényerőssége kevesebb mint 1 másodpercen belül szintén lecsökken.

Műszaki adatok

Névleges feszültségtartomány:	6 V – 400 V AC/DC
Kijelzési mód:	± 6 V és és ± 50 V LED, 120 – 400 V-os glimmlámpa
Csúcsfeszültség-szilárdság:	5 kV_{os} (1,2/50 Ķs)
Bemeneti ellenállás:	2-50 kOhm, PTC-szabályozott, a fennálló feszültségtől függően
Max. csúcsáram 400 V-nál:	I_s = 140 mA
Tartós áram beszabályzott állapotban:	I_D ≤ 10 mA
Frekvenciatartomány:	0 – 100 Hz
Max. bekapcsolási időtartam (ED):	30 másodperc (270 másodperc időtartamú játékidőnél (SD)
Működési hőmérséklet:	-10° C – + 50° C
A ház szigetelésvizsgálata:	5000 V
A ház védettségi besorolása:	IP 40, kettős szigeteléssel kialakítva
EN/IEC 61010-31 = DIN VDE 0411 031. rész szerint bevizsgálva	

Biztonsági szimbólumok

 Figyelem a dokumentáció tartalmát be kell tartani

 kettős szigeteléssel kialakítva



földdel szembeni maximális feszültség
400 V – cat II, 300 V – cat III

cat II IEC 664 szabvány szerinti túlfeszültség-kategória II (pl. hordozható készülékek)

cat III IEC 664 szabvány szerinti túlfeszültség-kategória III (pl. épületszerelvény)

Környezeti feltételek

- Tengerszint feletti magasság 2000 méterig
- Hőmérsékleti tartomány – 10 °C - + 50 °C
- Max. relatív páratartalom 31°C hőmérsékletig 88%, lineárisan csökken 50% relatív páratartalomig 50°C-nál
- A túlfeszültség-kategória (kat II) és (kat III) szerinti tranziens túlfeszültségek, valamint 2. szennyeződési fok (normál porosodás) IEC 664 szabvány előírása szerint.

CE Megfelelési tanúsítvány

A termék megfelel a 73/23/EWG kisfeszültségre vonatkozó és az EMV 89/336/EWG irányelveknek.

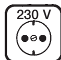
Felhasználási példák



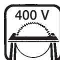
Hobbielektronika:
- játékvasút
- modellezés
- autó



Figyelem:
50 V-nál kezdődik a veszélyes feszültség



Háztartások elektromos rendszere
- szerelési munkálatok
- lámpák



Magas feszültségű gépek és készülékek

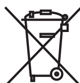
Felhasználási terület

A készülék csakis a kezelési útmutatóban megadott területeken használható. Az ettől eltérő használat nem megengedett, balesetveszélyes és tönkreteheti a szerszámot. Ilyen esetben azonnal érvénytelenné válik a felhasználó gyártóval szembeni bármely garanciaigénye.

(HY) Újrahasznosítás az EU WEE irányelv előírá sa szerint

Igen Tisztelt vásárló. A cég lehetőséget biztosít az Ön számára, hogy a tőle vásárolt készülékeket, azok életciklusának végén költségmentesen az újrahasznosítási folyamatba juttathassa.

Elektromos készülékek visszavételét és újrahasznosítását a WEEE (Európai Unió 2002/96 EG sz. irányelv) előírása szabályozza. 2005.08.13.-tól a B2C (kiskereskedelmi termékértékesítés) szférában az elektromos készülékek gyártói kötelesek az ettől az időponttól értékesített készülékeket költségmentesen visszavenni és újrahasznosítani. Elektromos készülékeket ezután többé nem szabad a „normál“ hulladékfolyamatba bejuttatni. Elektromos készülékek újrahasznosítását és ártalmatlanítását elkülönítve kell végrehajtani. Ezzel a jelzéssel látnak el minden olyan készüléket, amelyre a fenti irányelv érvényes:



Mi az, amit Önnek tenni kell?

Vigye a készülékét annak életciklusa végén egyszerűen a legközelebbi nyilvános gyűjtő helyre. Mi elvégezzük azután a szükséges újrahasznosítási és ártalmatlanítási tennivalókat. Ezáltal Önnek nem keletkeznek költségei és kellemetlenségei.

Tevékenységünk középpontjában a környezet terhelésének csökkentése és a környezet megóvása áll.

CZ  Bezpečnostní pokyny

- Napětí uvedená na zkoušečce napětí jsou napětí jmenovitá. Zkoušečku napětí lze používat pouze v udaném rozsahu jmenovitého napětí.
- Bezprostředně před zkouškou napětí musí být provedena funkční zkouška zkoušečky napětí (norma DIN VDE 0105, část 1). Dojde-li při této zkoušce k výpadku signalizace jednoho nebo více stupňů, nesmí se zkoušečka napětí dále používat.
- Přístroj je třeba uchopit pouze za rukojeti a nedotýkat se měřících elektrod, zkouška napětí se provádí výhradě měřením napětí mezi dvěma póly.
- Přístroj by měl být uložen na suchém a čistém místě. Nepoužívejte za deště.
- Vlhkost a nečistota snižují izolační hodnoty. Po vyčištění přístroje vlhkým hadříkem (nepoužívejte rozpouštědla) je třeba povrch kompletně vysušit.
- Bezchybná indikace je zaručena pouze v rozsahu 0 - 400 V AC/DC při frekvenci do 100 Hz a v rozsahu – 10 °C až + 50 °C.
- Rozebírání napěťové zkoušečky nesmí provádět osoby bez příslušného oprávnění.
- Přístroj lze připojit v rámci svého maximalním rozsahu až na 30 vteřin (při normálním použití na 270 vteřin) k maximálnímu síťovému napětí 400 V).
- Při nepříznivých světelných podmínkách, např. při práci na otevřeném slunci, může dojít ke zhoršení čitelnosti indikovaných údajů.
- Nesmějí se používat poškozené zkoušečky napětí, jejichž funkce anebo bezpečnost je očividně omezena.

(CZ) Návod k použití

■ Indikace odstupňovanými světelnými diodami-doutnavkami ukazuje přiložené efektivní napětí mezi zkušebními hroty. Diody pro odstupňovanou indikaci začínají ukazovat při 85% napětí jednotlivých stupňů. Plnou intenzitu pak mají při dosažení hodnoty stupně.

■ U stejnosměrného napětí udávají + nebo – diody příslušnou polaritu na zkušební rukojeti. Slouží zároveň jako indikační diody pro 6 V popř. 50 V. U napětí nad 50 V, tzn. 120 V až 400 V indikuje doutnavka přítomnost konkrétního napětí. U střídavého napětí se rozsvítí obě diody k určení polarity + a – 6 V popř. + a – 50 V.

■ U vysokého vstupního napětí sníží přístroj zkušební proud. Následkem toho se za dobu méně než 1 sekundy sníží svítivost diod.

Technické údaje

Napěťový rozsah:	6 V až 400 V AC/DC
Způsob indikace:	± 6V a ± 50 V LED diody Doutnavka 120 až 400 V
Elektrická pevnost:	5 kV_{OS} (1,2/50 µs)
Vstupní odpor:	2 až 50 kOhm, řízený PTC, podle přiloženého napětí
Max.špičkový proud při 400 V:	I_S = 140 mA
Trvalý proud v nastaveném režimu:	$I_D \leq$ 10 mA
Frekvenční rozsah:	0 až 100 Hz
Max. doba zapínání:	30 sekund (při normální době použití 270 s)
Pracovní teplota:	od – 10 °C do + 50 °C
Zkouška izolace pouzdra:	5000 V
Třída ochranného krytí:	IP 40, dvojitá ochranná izolace
Přezkoušeno podle EN/IEC 61010-31 = DIN VDE 0411 část 031	

Bezpečnostní symboly

 Pozor postupujte podle dokumentace

 Dvojitá ochranná izolace

max. 400 V (300 V)
 maximální napûtí proti zemi
400 V – cat II, 300 V – cat III

cat II Přepěťová kategorie II podle IEC 664
(např. přenosné přístroje)

cat III Přepěťová kategorie III podle IEC 664
(např. domovní instalace)

Okolní podmínky

- Výška až do 2000 m nad mořem
- Teplotní rozsah – 10 °C až + 50 °C
- Maximální relativní vlhkost 80% pro teploty do 31 °C, lineárně klesající až na 50% relativní vlhkosti při 50 °C
- Přechodná přepětí podle přepěťové kategorie II (cat II) a III (cat III) a stupeň znečištění 2 (normální prach) podle IEC 664.

CE Prohlášení o shodě

Výrobek splňuje požadavky norem ČSN 36 0600-1 a ČSN 36 0600-2-1.

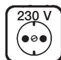
Příklady použití



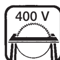
Amatérská elektrotechnika a elektronika
- Železnice
- Modelářství
- Auta



Pozor:
Od 50 Voltů začíná nebezpečné napětí



Domácí elektrické rozvody
- Instalace
- Světelné zdroje



Stroje a přístroje s vysokým napětím

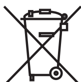
Oblast použití

Přístroj je určen pouze pro účel uvedený v návodu k použití. Jiné použití není přípustné a může vést k úrazu nebo zničení přístroje. Takovýto druh použití vede k okamžitému zániku jakýchkoliv nároků na záruční opravy nebo nároků z odpovědnosti za vady ze strany uživatele vůči výrobci.

(CZ) Recyklování podle WEEE

Vážený zákazníku, získáním našeho výrobku máte možnost tento přístroj po skončení jeho životnosti bezplatně předat k recyklovacímu procesu.

Směrnice WEEE (směrnice Evropské unie 2002/96 EG) upravuje vracení a recyklování starých elektropřístrojů. V oblasti B2C (Business to Customer) jsou výrobci elektropřístrojů od 13.8.2005 povinni elektropřístroje prodané po tomto datu bezplatně vzít zpět a recyklovat. Elektropřístroje se již nesmějí dostat do „normálních“ proudů odpadu. Elektropřístroje je třeba odděleně recyklovat a ekologicky zlikvidovat. Všechny přístroje spadající pod tuto směrnici jsou označeny tímto logem:



Co musíte udělat Vy?

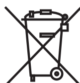
Poté, co Váš přístroj dožil, dopravíte svůj přístroj prostě do nejbližší veřejné sběrny elektropřístrojů. My pak zajistíme všechna potřebná opatření pro recyklaci a ekologickou likvidaci. Vám tím nevzniknou žádné náklady ani obtíže.

Omezení zátěže životního prostředí a jeho zachování jsou středem našich aktivit.

(DK) Genbrug efter WEEE

Kære kunde, Samtidig med købet af vores produkt har du fået mulighed for gratis at sende apparatet til genbrug, når dets levetid er forbi.

WEEE (EU-direktiv 2002/96/EF) indeholder bestemmelser om affald af elektrisk og elektronisk udstyr. I B2C-området (Business to Customer) er producenterne af elektrisk og elektronisk udstyr fra den 13.8.2005 forpligtet til at tage elektrisk og elektronisk udstyr solgt efter denne dato gratis tilbage til genbrug. Elektrisk og elektronisk udstyr må således ikke længere anbringes sammen med strømmen af „almindeligt“ affald. Elektrisk og elektronisk udstyr skal genbruges og skal bortskaffes separat. Alt udstyr, der er omfattet af dette direktiv, er mærket med dette logo:



Hvad skal du gøre?

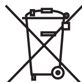
Når dit udstyr har nået slutningen af sin levetid, bringer du simpelthen udstyret hen på det nærmeste offentlige indsamlingssted for gammelt elektrisk og elektronisk udstyr. Vi foretager så alt det nødvendige i forbindelse med genbrug og bortskaffelse. Du får ingen udgifter eller besvær i denne forbindelse.

Mindre miljøbelastning og bevarelse af miljøet er i centrum for vores aktiviteter.

(EST) Jäätmeringlus elektri- ja elektroonikasead mete jäätmeid (WEEE) käsitleva direktiivi kohaselt

Väga austatud klient, kui ostate ettevõtte toodetud seadmeid, on Teil võimalik need pärast kasutustsükli lõppemist tasuta jäätmeringlusse suunata.

Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid (WEEE) käsitlev EL direktiiv 2002/96/EÜ reguleerib kasutatud elektriseadmete tagasivõtmist ja taaskasutamist. Eraklientidelt on elektriseadmete tootjad alates 13.8.2005 kohustatud pärast nimetatud kuupäeva müüdavad seadmed tasuta tagasi võtma ja ringlusse suunama. Siis ei tohi elektriseadmeid enam „tavalisse“ jäätmekäitlusse saata, vaid need tuleb eraldi jäätmeringlusse võtta ja kõrvaldada. Kõik kõnealuse direktiivi kohaldamisalasse kuuluvad seadmed on tähistatud sellise logoga:



Mis on Teie ülesanne?

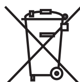
Kui Teie seadme kasutusaeg on lõpule jõudnud, viige see lihtsalt lähimasse kasutatud elektriseadmete kogumispunkti. Me võtame enda kanda kõik vajalikud edasised jäätmeringlus- ja kõrvaldusmeetmed. Teile ei põhjusta see mingeid kulutusi ega ebameeldivusi.

Keskkonnareostuse vähendamine ja keskkonnakaitse on kogu meie tegevuses tähelepanu keskpunktis.

FIN Kierrätys WEEE: n mukaan

Hyvä asiakas, hankkiessasi tuotteemme voit toimittaa laitteen sen käyttöiän päätyttyä maksutta kierrätys-prosessiin.

WEEE (EU-direktiivi 2002/96 EY) säätää vanhojen sähkölaitteiden palautuksesta ja kierrätyksestä. B2C-alueella (Business to Customer) sähkölaitteiden valmistajat ovat velvollisia 13.8.2005 lähtien ottamaan maksutta takaisin ja kierrättämään sähkölaitteet, jotka on myyty tämän päivämäärän jälkeen. Siitä lähtien sähkölaitteita ei saa enää hävittää „tavalliseen“ jätevirtaan. Sähkölaitteet on kierrätettävä ja hävitettävä erikseen. Kaikki laitteet, joita tämä direktiivi koskee, on merkitty tällä merkillä:



Mitä Sinun on tehtävä?

Kun laitteesi käyttöikä on loppunut, vie laitteesi yksinkertaisesti vanhojen sähkölaitteiden lähimpään julkiseen keräyspisteeseen. Me hoidamme silloin kaikki tarpeelliset kierrätys- ja hävittämistoimenpiteet. Tästä Sinulle ei koidu kustannuksia eikä hankaluuksia.

Ympäristön kuormituksen vähentäminen ja ympäristön säilyttäminen ovat toimintamme keskipisteessä.

(GR) Ανακύκλωση σύμφωνα με την Κοινοτική οδηγία για τα Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (WEEE)

Αξιότιμε πελάτη της εταιρείας, μετά την απόκτηση του προϊόντος μας έχετε τη δυνατότητα να δώσετε δωρεάν τη συσκευή σας για ανακύκλωση, μετά την ολοκλήρωση του κύκλου ζωής της.

Η Κοινοτική Οδηγία WEEE (Οδηγία Ε.Ε. 2002/96 Ε.Κ.) καθορίζει την επιστροφή και την ανακύκλωση των παλαιών ηλεκτροσυσκευών. Οι κατασκευαστές ηλεκτροσυσκευών που ανήκουν στον τομέα B2C (Business to Customer) υποχρεούνται να λαμβάνουν χωρίς δαπάνη και να ανακυκλώνουν τις ηλεκτροσυσκευές που πωλήθηκαν μετά την ημερομηνία 13.8.2005. Οι ηλεκτροσυσκευές δεν επιτρέπεται να οδηγούνται στο "κανονικό" δίκτυο αποκομιδής. Οι ηλεκτροσυσκευές πρέπει να ανακυκλώνονται και να απορρίπτονται ξεχωριστά. Όλες οι συσκευές που εμπίπτουν σε αυτήν την Οδηγία επισημαίνονται με αυτό το λογότυπο:



Τι πρέπει να κάνετε εσείς;

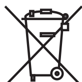
Όταν ολοκληρωθεί ο κύκλος ζωής της συσκευής σας, απλώς μεταφέρετε τη συσκευή σας στο κοντινότερο σημείο συγκέντρωσης παλαιών ηλεκτροσυσκευών. Εμείς θα αναλάβουμε κατόπιν όλα τα κατάλληλα μέτρα ανακύκλωσης και απόρριψης. Σε αυτήν την διαδικασία δεν υπάρχουν δαπάνες ή άλλες ενέργειες εκ μέρους σας.

Η ελάττωση της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης και η προστασία του περιβάλλοντος είναι στο επίκεντρο των δραστηριοτήτων μας.

(LT) Atliekų tvarkymas pagal WEEE

Gerbiamas kliente, įsigiję mūsų gaminį Jūs turite galimybę, pasibaigus prietaiso gyvavimo laikui, jo atliekas sutvarkyti nemokamai.

WEEE Direktyva (ES Direktyva 2002/96 EB) reglamentuoja nebenaudojamų elektros prietaisų grąžinimą ir tvarkymą. B2C („business to customer“) srityje elektros prietaisų gamintojai nuo 2005-08-13 yra įpareigoti nemokamai priimti atgal nuo tos datos parduotus elektros prietaisus ir sutvarkyti atliekas. Tada elektros prietaisų nebebus galima išmesti kartu su „normaliomis“ atliekomis. Elektros prietaisus bus privaloma sutvarkyti ir utilizuoti atskirai. Visi prietaisai, kuriems taikoma ši Direktyva, yra pažymėti tokiu ženklu:





Ką turite padaryti Jūs?

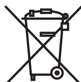
Pasibaigus jūsų prietaiso gyvavimo laikui, paprasčiausiai pristatykite savo prietaisą į artimiausią visuomeninį naudotų elektros prietaisų surinkimo punktą. Mes tada imsimės visų reikiamų priemonių atliekoms sutvarkyti ir utilizuoti. Jums dėl to jokių išlaidų ir rūpesčių nebebus.

Žalos aplinkai mažinimas ir aplinkos išsaugojimas yra centrinė mūsų veiklos dalis.

(LV) Utilizācija saskaņā ar WEEE

Augsti godātais klient, iegādājoties mūsu izstrādājumu, Jūs varat to bez maksas nodot utilizācijai pēc tā darbmūža beigām.

WEEE (ES direktīva 2002/96 EK) regulē elektroierīču atpakaļpieņemšanu un utilizāciju. B2C (Business to Customer) sektorā elektroierīču ražotājiem no 13.8.2005 pēc šī datuma pārdotās elektroierīces jāpieņem atpakaļ bez maksas un jāveic to utilizācija. Elektroierīces vairs nedrīkst nonākt „normālo“ atkritumu apritē. Elektroierīču savākšana un utilizācija jāveic atsevišķi. Visas ierīces, uz kurām attiecas šī direktīva, ir marķētas ar šo simbolu:



Kas jādara Jums?

Pēc tam, kad beidzies Jūsu ierīces darbmūžs, nogādājiet to tuvākajā publiskajā elektroierīču savākšanas vietā. Visu nepieciešamo savākšanas un utilizācijas pasākumu veikšanu uzņemsimies mēs. Jums tādējādi neradīsies nekādi papildu izdevumi un neērtības.

Apkārtējās vides piesārņojuma samazināšana un apkārtējās vides saglabāšana ir mūsu darbības pamatprincips.

(M) Riċiklaġġ skond il-WEEE

Għażiż klijent, bix-xiri tal-prodott tagħna, għandek ukoll il-possibbiltà li tgħaddih mill-proċess ta' riċiklaġġ bla ħlas, meta tintemm – hajtu.

Il-WEEE (Direttiva 2002/96 ta' l-UE) tirregola t-teħid lura u r-rriċiklaġġ ta' l-apparat ta' l-elettriku. Mit-13 ta' Awwissu, 2005, fir-relazzjonijiet B2C (bejn in-Negozju u l-Klijent), il-fabbrikant ta' l-apparat ta' l-elettriku huwa obbligat li jieħu lura u jirrċikla mingħajr ħlas, l-apparat ta' l-elettriku kollu li jkun inbiegħ wara dik id-data. Minn din id-data 'l quddiem, l-apparat ta' l-elettriku mhuwiex se jitħalla aktar jintrema' ma' l-iskart ta' kuljum. L-apparat ta' l-elettriku jista' jġi rrċiklat u mormi b'mod separat. L-apparat ta' l-elettriku kollu li jaqa' fi ħdan l-iskop ta' din id-Direttiva għandu l-logo li ġej:



X'għandek tagħmel?
Meta l-apparat tiegħek jasal fit-tmiem ta' ħajtu, kull ma għandek tagħmel hu li tibgħat l-apparat tiegħek fl-eqreb post ta' ġbir ta' apparat ta' l-elettriku. Aħna nieħdu l-miżuri kollha meħtieġa sabiex dan jiġi riċiklat u mormi. Dan jiżgura li ma tidħolx fi spejjeż addizzjonali jew f'xi inkonvenjent.

It-tnaqqis ta' l-impatt ambjentali u l-preservazzjoni ta' l-ambjent humaċ-ċentru ta' l-attivitajiet kollha tagħna.

(SK) Recyklácia podľa normy WEEE

Vážený zákazník spoločnosti. Zakúpením nášho produktu získavate možnosť, že budete môcť zariadenie po uplynutí jeho životnosti dať bezplatne zrecyklovať.

Norma WEEE (Smernica EÚ 2002/96 ES) rieši spätné prevzatie a recykláciu elektrick˘ch zariadení. V oblasti B2C (Firma zákazníkovi) sú v˘robcovia elektrick˘ch zariadení od 13. 8. 2005 zaviazaní, Ïe spätne bezplatne prevezmú a zrecyklujú elektrické zariadenia, ktoré predajú po tomto dátume. Elektrické zariadenia sa uÏ potom nebudú môcť zahadzovať medzi „beÏný“ odpad. Elektrické zariadenia sa budú recyklovať a likvidovať samostatne. Všetky zariadenia, ktoré spadajú pod túto smernicu, sú označené logom:



Čo musíte urobiť?

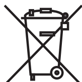
Potom, čo vaše zariadenie dosiahlo koniec svojej životnosti, ho jednoducho donesiete k najbližšiemu verejnému zbernému miestu pre elektrické zariadenia. My potom prevezmeme všetky vyplývajúce recyklačné opatrenia a opatrenia na likvidáciu odpadu. Vďaka tomu vám pri tom nevzniknú žiadne náklady a nepríjemnosti.

Zníženie zaťaženia životného prostredia a uchovanie životného prostredia je hlavným zámerom našich aktivít.

(SLO) Recikliranje po WEEE

Spoštovani kupec podjetja, s tem ko ste kupili naš izdelek, ste pridobili možnost, da aparat na koncu njegove življenjske dobe brezplačno oddate v reciklažo.

WEEE (EU-smernica 2002/96 EG) regulira vračilo in reciklažo starih električnih aparatov. Na področju B2C (Business to Customer) morajo proizvajalci električnih aparatov od 13.8.2005 naprej, vse aparate, ki jih prodajo po tem datumu, brezplačno vzeti nazaj in reciklirati. Električnih aparatov po tem ne smete več odlagati v običajne odpadke. Električne aparate je potrebno ločeno reciklirati in uničiti. Vsi aparati, ki spadajo pod to smernico so označeni z naslednjim logotipom:



Kaj morate storiti?

Ko je vaš aparat odslužil svojemu namenu, ga enostavno prinesete na najbližje javno zbiralno mesto starih električnih aparatov. Vse kar je potrebno storiti za reciklažo in odstranjevanje, opravimo mi. Vi zaradi tega nimate nikakršnih stroškov ali neprijetnosti.

Zmanjšanje onesnaževanja okolja in njegova ohranitev, so osrednje točke naših aktivnosti.

8776200 BDAL Volt-Check3.1
– Technische Änderungen vorbehalten